

Encontro Internacional
GEOGRAFIA: Tradições e Perspectivas
Homenagem ao Centenário de Nascimento de



PIERRE MONBEIG

1 a 5 de Dezembro de 2008

Universidade de São Paulo

Departamento de Geografia - FFLCH

A IMPORTÂNCIA DOS SOLOS TROPICAIS NOS PROCESSOS TRANSFORMATIVOS DESTRUTIVOS NOS CEMITÉRIOS

Yadyr Augusto Figueiredo Filho¹, Alberto Pacheco² e Sidneide Manfredini³

(1) Departamento de Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo 05508-000, Brasil. (yadyr.filho@usp.br)

(2) Departamento de Geologia Sedimentar e Ambiental, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo 05508-080, Brasil. (apacheco@usp.br)

(3) Departamento de Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo 05508-000, Brasil. (yadyr.filho@usp.br)

* Eixo temático: Formas, materiais e processos na zona tropical úmida (eixo 8)

O que se espera que aconteça com um corpo sepultado em um cemitério é que a *putrefação*, um dos fenômenos transformativos destrutivos, ocorra completamente e em tempo adequado.

A putrefação é o processo de decomposição da matéria orgânica por bactérias e pela fauna macroscópica, que acaba por devolvê-la à condição de matéria inorgânica. Não é um processo resultante do evento morte, apenas. É necessária a participação ativa de bactérias cujas enzimas, em condições favoráveis, produzem a desintegração do material orgânico.

A importância dos solos na decomposição dos corpos sepultados em cemitérios é tema de alguns trabalhos, mas que não está diretamente presente nas exigências legais para a implantação correta de um cemitério. Independente da situação de implantação e operação dos cemitérios verifica-se que os solos poderão acelerar ou retardar os processos transformativos destrutivos, de acordo com sua composição, estrutura, profundidade e gênese.

Cabe dizer que os solos não vulneráveis são importantes impeditivos à contaminação do aquífero, mas, quando vulneráveis são veículos de contaminação e de risco à saúde pública.

Alguns estudos indicam a relevância dos solos como armazenadores de contaminantes derivados de caixões e outros objetos presentes nos cemitérios,

como metais pesados, elementos altamente tóxicos e até mesmo elementos radioativos.

A partir do estudo das características dos solos tropicais brasileiros e dos fatores condicionantes dos processos transformativos destrutivos, foram estabelecidos os parâmetros impeditivos ou retardadores dos mesmos, que interferem nas características biológicas, químicas ou mecânicas adequadas para a ocorrência dos processos.

Também foram estabelecidas as principais conseqüências da implantação de cemitérios em solos que apresentem aqueles parâmetros.

Com base nesses parâmetros foi elaborada a “Tabela de Restrições Pedológicas” à implantação de cemitérios, onde foram relacionados os diversos tipos de solos (de acordo com o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos – Embrapa, 1999) e as características que os tornam modificadores dos processos transformativos destrutivos. A tabela relaciona solos, tipos de restrição, conseqüências e classifica as restrições de acordo com o seu grau de restrição: altamente restritivo, de restrição média ou de baixa restrição.

Os solos que apresentam alto grau de restrição não devem ser utilizados para implantação de cemitérios. Já os solos que apresentam grau médio ou baixo podem ser utilizados a partir do momento que se consiga “corrigir” ou “eliminar” a restrição ou restrições existentes.

Como exemplo, pode-se citar o fato de implantação de cemitérios em solos sódicos ou salinos, que, dependendo da concentração desses elementos no solo, podem não interferir significativamente nos processos transformativos destrutivos, ou o caso dos LATOSSOLOS de textura franco-arenosa que dependerá da verificação da profundidade do aquífero e da permeabilidade do solo.

De maneira geral, a tabela fornece orientação importante na escolha do local para implantação dos cemitérios, para uma possível avaliação preliminar do risco de impacto ou para justificar uma avaliação confirmatória de Área Suspeita de Contaminação.